保全指導・監督室048-600-1357　東京第一営繕事務所03-3363-2694　東京第二営繕事務所03-3618-3191

かんとう保全ニュース

KANTO maintenance and management of government buildings News

http://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/shihon/eizen_shihon00000200.html

２３

2011.6

甲武営繕事務所042-529-0011　宇都宮営繕事務所028-634-4271　横浜営繕事務所045-681-8104　長野営繕事務所026-235-3481

夏期の節電実施に向けて

はじめに

夏期の節電実施について各施設では、政府の節電実行基本方針を踏まえ、節電実行計画の策定が済み、これからいよいよ節電実行計画を実施する期間が間近に迫ってきました。

今回の２３号では、節電実施期間における使用最大電力を実際に確認する方法と留意点についてご紹介いたします。

電力使用状況の把握と対応方法

１．デマンド監視装置がある場合の電力使用状況の把握方法

当該施設に受変電設備があれば、デマンド監視装置も設置されている場合もあります。設置の有無は、電気保安管理責任者にご確認ください。

デマンド監視制御装置が設置されていれば、使用最大電力の制限のための節電管理に役立てることが出来ます。

この装置は、電気事業者の設置する電力量計から信号を受け、電力量があらかじめ設定した値（以下「設定値」という。）を超えないように監視するもので、受変電設備の受電盤内（屋外形の場合は扉を開かないと確認できません。）に設置されるものです。

⑴設定値

設定値は、通常、契約電力値の近辺に設定されていますが、今夏の節電目標値として１５％減に設定するなど任意に設定することができます。設定を変更する場合は**電気保安管理責任者**と協議が必要です。

なお、昨年の使用最大電力は、電力会社へ照会すれば教えていただけます。ただし、東京電力・東北電力以外と電力供給契約を行っている場合は、その事業者への照会していただくこととなります。

⑵設定後の対応

デマンド監視装置は、電気使用量の増加によって設定値を超えることを予測して警報を出します。警報が出た場合は、停止可能な機器を停止することにより、**電気使用量**を下げれば警報が停止します。

⑶留意事項

デマンド監視装置は、すべての受変電設備に設置されている訳ではありません。電気保安管理責任者にご確認ください。また、デマンド監視装置や表示装置(部)の設置場所も併せてご確認ください。

⑷参考

製造者によって形状寸法は異なりますが、以下の写真はデマンド監視装置の一例です。表示の内容も製造者によって異なりますので、取扱説明書を確認するか、電気保安管理責任者にご確認ください。

（デマンド監視装置のイメージ写真）

２．デマンド監視装置がない場合の電力使用状況の把握方法

受変電設備が古い施設や低圧で受電している小規模な施設が該当します。このような施設では、施設の電力引込み場所に設けられている電気事業者の電力量計の値を記録することで電力使用状況を把握することができます。

なお、電力使用状況管理ツールを用意していますので、ご活用ください。（後述）

【昨年の使用最大電力が判る場合】

昨年度の使用最大電力（１時間当たり）が判る場合は、その値を基準電力として節電目標値を設定できます。

高圧で受電する施設で、電気事業者との契約電力を実量制で決定している場合は、その値が前年の使用最大電力の参考となります。

⑴計測

１時間毎に電力量計の値を計測し、前後差引きすることによって、その時間帯の使用電力値（結果）が得られます。

⑵対応

結果が出てからでは対処が後手になってしまう場合があります。７月上旬や猛暑日などに、こまめに計測を行い、使用電力の傾向を把握しておくとが望まれます。

⑶留意事項

あらかじめ、電気保安管理責任者と電力取引メータの設置場所、使用電力の確認、確認のため電気室等へ立入る場合はその運用について協議が必要です。

【昨年度の使用最大電力が不明な場合】

デマンドメーターが無い施設の場合は、電力会社での計測は、通常、月１回の積算電力量計の検針のみとなっているため、日、時間毎の使用電力の記録が無く、昨年の実際の使用最大電力は不明であるのが実情です。

このため、節電の数値目標としては、昨年同月の月間電力使用量を基準として削減する方法となり、**月単位での目標達成が必要です。**

なお、この方法で最大使用電力の抑制と同率の節電を行うには、夜間・休日分も含めて節電することが必要であり、より厳しい抑制が必要となります。

⑴計測

毎日定時に電力量計の計測値を記録し、日々の電力使用量を確認し積算していくことで電力使用量の予測ができます。

⑵対応

１日の使用電力量の目標を設定して、日々の節電対策の実行へ反映することにより、当月での達成に向けた対応が可能となります。

⑶留意事項

使用電力の請求書は、各月１日が検診日でない場合もあります。

電力需給用複合計器（東京電力管内）の一例

この部分に検針と表示されている画面の場合は、検針時の数値になります。
現在値を計測する場合は、表示が無い画面の時に計測してください。画面は、一定時間で相互に変わります。

この部分に乗率が記入されています。
（表示されている数値に乗率を掛けたものが、実際の数値となります。）

この部分に表示されたものが、現在の需用電力になります。
（表示されている数値に乗率を掛けたものが、実際の需用電力となります。）

電力使用状況管理ツール（参考）

今回目標設定した使用最大電力を遵守するためには、日々（刻々）の電力使用状況を記録し、電力使用量を管理する必要があります。このため、記録と管理に利用できる２つのツールを作成したのでご紹介します。

一つは、時間帯毎に使用最大電力を記録・管理するためのもの、もう一つは日単位で電力使用量を管理するためのものです。関東地方整備局のホームページからダウンロードできますので、ご活用ください。

ＵＲＬ→http://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/gijyutu/eizen_shihon00000200.html

なお、7月に開催される地区官庁施設保全連絡会議において、使用方法を説明します。

【時間別管理用】

節電対策（電力使用状況記録）

（契約電力500kW未満の需要家向け）

■記入方法
黄色欄へ入力　※必須です。
緑色欄へ入力　※必ず記載する必要はありません。入力が多ければ、精度が高くなります。

※エクセル計算上、誤差が生じる可能性があります。対策時はある程度目標値に対して余裕を見て対応をお願いします。

施設名称　　所 在 地　　管理担当　　電力会社

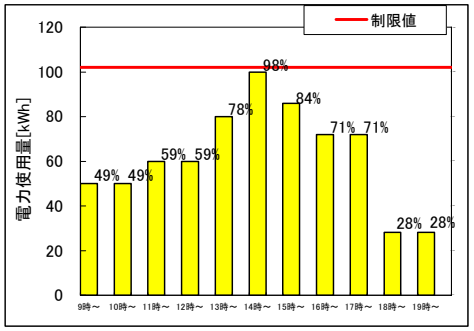
前回計測値を入力してください。

基礎情報			
基準電力	120	kW	←昨年度実績のピーク電力（基準電力）
縮減目標	0.85	倍	←縮減目標倍率
制限値	102	kW 以下	
１日の目標電力使用量	1,500	kWh 以下	
読み倍率	10	倍	←電力量計の倍率（電力量計に「乗数」又は「×」と表示されています。）

平成23年7月1日 ～ 平成23年7月7日　※１週間毎にファイルを作成してください。

計測					結果			
日付	確認時刻 時	確認時刻 分	電力量計（kWh計測読値）	使用電力量 kWh	時間帯	1h毎実績（平均 kWh）	制限値比 %	結果
6/30 （木）	9	15	1,000.0					
7/1 （金）	8	0	1,035.0	7.7	8時～	50	49%	達成
	8	30		25.0				
	9	0		25.0	9時～	50	49%	達成
	9	30		25.0				
	10	0			10時～	50	49%	達成
	10	30						
	11	0	1,050.0		11時～	60	59%	達成
	11	30						
	12	0			12時～	60	59%	達成
	12	30		30.0				
	13	0		30.0	13時～	80	78%	達成
	13	30	1,065.0	30.0				
	14	0		50.0	14時～	100	98%	達成
	14	30		50.0				
	15	0		50.0	15時～	86	84%	達成
	15	30	1,085.0	50.0				
	16	0		36.0	16時～	72	71%	達成
	16	30		36.0				
	17	0		36.0	17時～	72	71%	達成
	17	30		36.0				
	18	0	1,103.0	36.0	18時～	28	28%	達成
	18	30		14.0				
	19	0		14.0	19時～	28	28%	達成
	19	30		14.0				
	20	0		14.0	20時～	28	28%	達成
	20	30		14.0				

緑色の全てを入力する必要はありません。



１日の目標電力使用量	１日の電力使用量
1,500kWh	972kWh

※１日の使用量は、次の日以降の計測を入力しなければ、算出されません。

【日別管理用】

節電対策（電力使用状況記録）

（契約電力500kW未満の需要家向け）

■記入方法
黄色欄へ入力　※必須です。
緑色欄へ入力　※可能な限り入力

施設名称　　所在地

管理担当　　電力会社

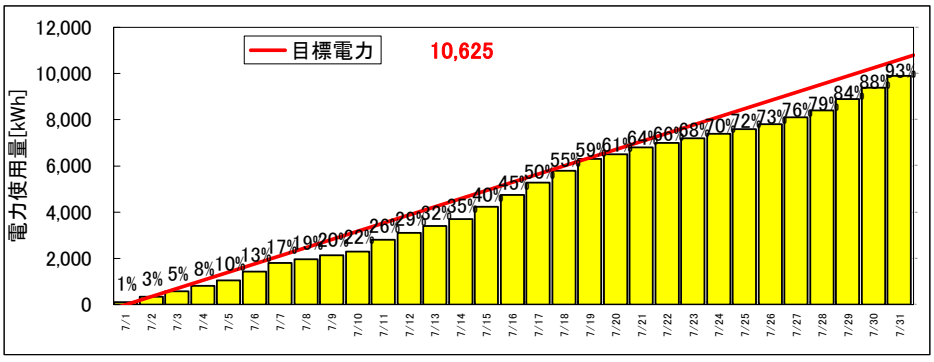
基礎情報		
基準電力量	12,500	kWh
縮減目標	0.85	倍
目標電力量	10,625	kWh
電力量計倍率	10	倍
計測時間帯（朝or夕方）	夕方	

平成23年7月1日 ～ 平成23年7月31日　31 日間

※１ヶ月毎にファイルを作成してください。

※計測は、できる限り同じ時間帯（朝又は夕方）に行ってください。

計測					結果		
7 月			確認時刻 時	確認時刻 分	電力量計読値	当日電力使用量 kWh	累積値 %	当月使用電力残容量 kWh
6/30	木		17	0	100			
7/1	金		17	30	120	200	0%	10,625
7/2	土				130	100	1%	10,525
7/3	日				130	238	3%	10,288
7/4	月					238	5%	10,050
7/5	火					238	8%	9,813
7/6	水				225	238	10%	9,575
7/7	木					375	13%	9,200
7/8	金		17	30	300	375	17%	8,825
7/9	土					167	19%	8,658
7/10	日					167	20%	8,492
7/11	月				350	167	22%	8,325
7/12	火				400	500	26%	7,825
7/13	水				430	300	29%	7,525
7/14	木				460	300	32%	7,225
7/15	金				490	300	35%	6,925
7/16	土					525	40%	6,400
7/17	日					525	45%	5,875
7/18	月	(祝)				525	50%	5,350
7/19	火				700	525	55%	4,825
7/20	水				750	500	59%	4,325
7/21	木				770	200	61%	4,125
7/22	金				800	300	64%	3,825
7/23	土					200	66%	3,625
7/24	日					200	68%	3,425
7/25	月				860	200	70%	3,225
7/26	火				880	200	72%	3,025
7/27	水				900	200	73%	2,825
7/28	木				930	300	76%	2,525
7/29	金				960	300	79%	2,225
7/30	土					500	84%	1,725
7/31	日					500	88%	1,225
8/1	月				1,110	500	93%	725
						当月合計kWh	9,600	達成
						昨年より	23%	削減



おわりに

当営繕部では、「夏期の節電への対応」について、技術的な協力・支援を積極的に行っていきます。このための相談窓口を新たに設置しましたので、最寄りの相談窓口までご相談下さい。

【相談窓口】

関東地方整備局

営繕部　保全指導・監督室	：	室長補佐	048-600-1357
東京第一営繕事務所	：	保全指導･監督官室長	03-3363-2694
東京第二営繕事務所	：	保全指導･監督官室長	03-3618-3191
甲武営繕事務所	：	保全指導･監督官室長	042-529-0011
横浜営繕事務所	：	保全指導･監督官室長	045-681-8104
宇都宮営繕事務所	：	保全指導･監督官室長	028-634-4271
長野営繕事務所	：	技術課長	026-235-3481

＜お知らせ＞

「地区官庁施設保全連絡会議」は、下記の日程で開催致します。詳細は、各事務所の保全担当者へお問合せ下さい。

開催日	会　場	主催
7月4日(月)	さいたま新都心合同庁舎	保全指導･監督室
7月6日(火)	研究交流センター	保全指導･監督室
7月11日(月)	高崎河川国道事務所	長野営繕事務所
7月12日(火)	長野第一地方合同庁舎	長野営繕事務所
7月13日(水)	横浜地方合同庁舎	横浜営繕事務所
7月22日(金)	九段第3合同庁舎	東京第一営繕事務所
7月22日(金)	千葉市生涯学習センター	東京第二営繕事務所
7月26日(火)	宇都宮地方合同庁舎	宇都宮営繕事務所
7月27日(水)	茨城農政事務所庁舎	宇都宮営繕事務所
7月28日(木)	国営昭和記念公園事務所	甲武営繕事務所

編集事務局
国土交通省　関東地方整備局営繕部　保全指導・監督室　保全企画係
〒330-9724　さいたま市中央区新都心2-1　Tel048-600-1357
ご案内：保全に関しまして、不明な点、要望等がありましたら、管轄の営繕事務所に、お尋ねください。

関東地方整備局営繕部	http://www.ktr.mlit.go.jp/eizen/index.html	048-600-1357
東京第一営繕事務所	http://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo1ez/	03-3367-2694
東京第二営繕事務所	http://www.ktr.mlit.go.jp/tokyo2ez/	03-3618-3191
甲武営繕事務所	http://www.ktr.mlit.go.jp/koubuez/	042-529-0011
宇都宮営繕事務所	http://www.ktr.mlit.go.jp/utunomiyaez/	028-634-4271
横浜営繕事務所	http://www.ktr.mlit.go.jp/yokohamaez/	045-681-8104
長野営繕事務所	http://www.ktr.mlit.go.jp/naganoez/	026-235-8713